

# 에이아이챗봇 고객 안내본 (인쇄용)

비개발자(고객/상담사/관리자/운영자)용 실사용 설명서

버전: v2026.02.21-golive-print

발행일시(KST): 2026-02-21 21:24:23 +0900

배포 목적: 사용자 교육/현장 문의 응대/인쇄 배포용

## 1. 서비스 개요와 기대효과

에이아이챗봇은 근거 기반 답변과 운영 추적성(trace\_id)을 제공하는 상담 지원 시스템입니다.

## 2. 시스템 동작 요약

요청 -> 보안/권한 검사 -> 기능 실행 -> 감사/지표 적재 순서로 동작하며, 운영 지표는 UTC 기준입니다.

## 3. 역할별 권한 요약

아래 표를 통해 역할별 가능 행동과 제한 행동을 확인할 수 있습니다.

역할	세부권한레벨	가능한행동	대표오류
AGENT	-	상담 업무	SEC-002-403
CUSTOMER	-	상담 요청/확인	SEC-002-403
ADMIN	MANAGER/SYSTEM_ADMIN	변경요청 생성/승인	AUTH_STALE_PERMISSION
OPS	-	지표/감사/차단/체인검증	SEC-002-403
SYSTEM	-	내부 연동 처리	SEC-001-401

## 4. 주요 메뉴 사용 가이드

메뉴	대상역할	무엇을하는가	실패오류
로그인	전체	인증/세션 생성	AUTH_RATE_LIMITED/AUTH_LOCKED
대시보드 요약	OPS	핵심 지표 확인	SEC-002-403
대시보드 시계열	OPS	시간별 지표	SEC-002-403
감사로그	OPS	행위 조회	SEC-002-403
RBAC Matrix	ADMIN	권한 변경 요청 생성	SEC-002-403
Blocks	OPS	계정/IP 차단	SEC-002-403
RBAC 승인요청	ADMIN(SYSTEM_ADMIN)	요청 승인/반려	SEC-002-403
MFA 설정	OPS,ADMIN	TOTP 등록/활성화	AUTH_MFA_SETUP_REQUIRED
내 세션 관리	인증 사용자	세션 목록 조회/강제종료	SEC-001-401
Audit Chain Verify	OPS	감사 체인 무결성 점검	SEC-002-403

## 5. 오류코드 대응 요약

error_code	의미	사용자행동
AUTH_STALE_PERMISSION	권한 버전 오래됨	재로그인
AUTH_RATE_LIMITED	로그인 과다요청	잠시 대기
AUTH_LOCKED	계정 잠금	대기 후 재시도
AUTH_REFRESH_REUSE_DETECTED	refresh 재사용 탐지	재로그인
SEC-002-403	권한 없음	권한 요청
AUTH_MFA_SETUP_REQUIRED	MFA 설정 필요	MFA 등록 진행
AUTH_MFA_INVALID_CODE	MFA 코드 불일치	코드 재확인
AUTH_MFA_LOCKED	MFA 입력 잠금	Retry-After 후 재시도

## 6. 운영 주의사항

- 민감정보 원문 공유 금지(비밀번호/토큰/내부식별자)
- 문의 시 trace\_id 포함 전달
- 스펙 변경 시 Notion 동기화 + spec\_sync\_report 기록 필수
- Audit Chain Verify 실패 시 runbook 절차 즉시 실행

## 7. FAQ 발췌

Q. 이 서비스는 무엇인가요?

A. 상담 보조 AI입니다.

Q. 왜 로그인이 자주 필요한가요?

A. 보안정책 때문입니다.

Q. 왜 429가 뜨나요?

A. 보호 정책이 동작한 것입니다.

Q. 감사로그에서 왜 값이 가려지나요?

A. 민감정보 보호입니다.

Q. 왜 관리자 로그인에서 인증을 두 번 하나요?

A. MFA 보안정책 때문입니다.

Q. 권한 변경이 바로 적용되지 않는 이유는?

A. 2인 승인 정책 때문입니다.

## 8. 출처

S1: docs/review/plans/20260221\_auth\_rbac\_ops\_admin\_design\_and\_hardening\_plan.md

S2: docs/reports/PROJECT\_FULL\_IMPLEMENTATION\_AND\_HARDENING\_REPORT\_202603XX.md

S3: docs/review/plans/202603XX\_go\_live\_gap\_closure\_plan.md

S4: spec\_sync\_report.md

S5: docs/review/mvp\_verification\_pack/artifacts/golive\_spec\_consistency\_after.txt

S6: docs/review/mvp\_verification\_pack/artifacts/golive\_notion\_sync\_status.txt

S7: docs/review/mvp\_verification\_pack/artifacts/golive\_utf8\_check.txt